



(19) Ország kód

HU



MAGYAR
KÖZTÁRSASÁG

MAGYAR
SZABADALMI
HIVATAL

SZABADALMI LEÍRÁS

(11) Lajstromszám:

215 657 B

(21) A bejelentés ügyszáma: P 93 02807
(22) A bejelentés napja: 1992. 04. 10.
(30) Elsőbbségi adatok:
07/690,177 1991. 04. 18. US
(86) Nemzetközi bejelentési szám: PCT/EP 92/00818
(87) Nemzetközi közzétételi szám: WO 92/18942

(51) Int. Cl.⁶

G 06 F 17/30
G 06 F 15/16
H 04 L 29/00

(40) A közzététel napja: 1994. 01. 28.
(45) A megadás meghirdetésének a dátuma a Szabadalmi
Közlönyben: 1999. 03. 01.

(72) Feltalálók:

Allen, Paul V., Rochester, Minnesota (US)
Caroll, Charles Michael, Rochester, Minnesota
(US)
Fishel, Edward Alan, Rochester, Minnesota (US)

(73) Szabadalmaz:

International Business Machines Corp., Armonk,
New York (US)

(74) Képvisező:

dr. Bogsch Attila, Budapest

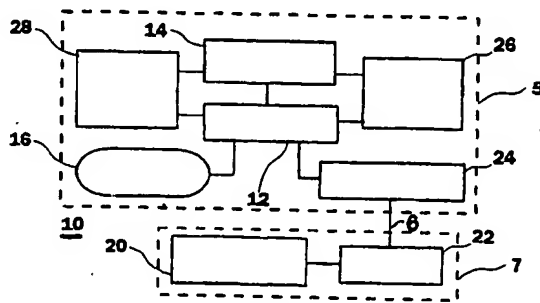
(54) **Hipertexthálózat interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra,
továbbá eljárás felhasználó által kiválasztható információmodulok kijelzésére
hipertexthálózatban**

KIVONAT

A találmány tárgya hipertexthálózat (28) processzort (12), memóriát (14), adatbeviteli eszközt (20) és a képernyőt (22) tartalmazó interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, mely hálózatnak (28) felhasználó által kiválasztható információmodulokat tároló egysége van, amelyben legalább néhány információmodul a felhasználó által kiválasztható információmodullal kapcsolatot létrehozó kapcsolódási referenciakifejezést tartalmaz, továbbá a kiválasztott információmodulon belül a felhasználó által kiválasztható információmodullal kapcsolatot teremtő referenciakifejezést azonosító az információmodulokra vonatkozó felhasználó kiválasztást érzékelő egysége van. A felhasználó által kiválasztható a rendszerben elérhetetlen modulul kapcsolatot teremtő azonosított referenciakifejezést az érzékelő egység függvényében deaktiváló egységet tartalmaz.

A találmány tárgya továbbá eljárás felhasználó által kiválasztható információmodulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információmodulokat tartalmazó hipertexthálózatban (28), interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, ahol legalább néhány információmodul további, felhasználó által kiválasztható információmodulhoz kapcsolatot teremtő referenciakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információmodulon belül felhasználó kiválasztás alapján kapcsó-

lódási referenciakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információmodulhoz. Meghatározzuk az azonosított kapcsolódási referenciakifejezésnek megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információmodul elérhetőségét, és az azonosított kapcsolódási referenciakifejezést a további információmodul elérhetősége függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.



1. ábra

HU 215 657 B

ciakifejezést az érzékelőegység függvényében deaktivált állapotba tartalmaz.

A találmány szerinti hipertexthálózati egy előnyös kiviteli alakja értelmében a felhasználó előre meghatározott felhasználói osztályát azonosító egysége van, és a felhasználó által kiválasztható információmodulnak az azonosított felhasználói osztály számára elérhetetlensége esetén az azonosított referenciakifejezést deaktivált állapotba tartalmaz.

A találmány szerinti hipertexthálózati egy további előnyös kiviteli alakja értelmében a felhasználó előre meghatározott felhasználói osztályát azonosító egysége van, és az azonosított felhasználói osztály függvényében az osztályhoz tartozó segítségmodult kiválasztó eszközt tartalmaz.

Ugyancsak előnyös a találmány értelmében, ha a felhasználó által kiválasztott információmodult az aktivált vagy deaktivált kapcsolatot teremtő referenciakifejezéssel kijelző egységet tartalmaz.

Előnyös továbbá, ha a hipertexthálózati deaktivált állapotban felhasználói kiválasztásra elérhetetlen kapcsolási referenciakifejezéseket tartalmaz.

A kitűzött feladat megoldása során továbbá olyan eljárást vettünk alapul felhasználó által kiválasztható információmodulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információmodulokat tartalmazó hipertexthálózati interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, ahol legalább néhány információmodul további, felhasználó által kiválasztható információmodulhoz kapcsolatot teremtő referenciakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információmodulon belül felhasználói kiválasztás alapján kapcsolási referenciakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információmodulhoz. Ezt a találmány értelmében úgy fejlesztettük tovább, hogy meghatározzuk az azonosított kapcsolási referenciakifejezésnek megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információmodul elérhetőségét, és az azonosított kapcsolási referenciakifejezést a további információmodul elérhetősége függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

A találmány szerinti eljárás egy előnyös foganatosítási módja értelmében a felhasználó számára előre meghatározott felhasználói osztályt azonosítunk, és az azonosított kapcsolási referenciakifejezést az azonosított felhasználói osztály függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

A találmány szerinti eljárás egy további előnyös foganatosítási módja értelmében a felhasználó számára előre meghatározott felhasználói osztályt azonosítunk, és a további, felhasználó által kiválasztható információmodult az azonosított felhasználói osztály függvényében választjuk ki.

Előnyös végül a találmány értelmében, ha az egyes felhasználói osztályoknak megfelelő, felhasználó által kiválasztható további információmodulokat tárolunk.

A találmányt az alábbiakban a csatolt rajz segítségével ismertetjük részletesebben, amelyen a javasolt eljárást megvalósító berendezés példakénti kiviteli alakját tüntettük fel. A rajzon az

1. ábra a találmány szerinti eljárást is végrehajtó adatfeldolgozó rendszer vagy számítógép tömbvázlata, a
2. ábrán az 1. ábra szerinti hipertexthálózati részletesebb tömbvázlata látható a
3. ábra a javasolt hipertextvezérlő eljárás egy lehetséges foganatosítási módjának folyamatábrája, és a
- 4-6. ábrákon a találmány szerinti eljárásban használt hipertext-képernyőkre mutatunk egy-egy példát.

Az 1. ábrán a találmány szerinti 10 számítógéprendszer tömbvázlata látható. A 10 számítógéprendszer 5 számítógépből és 7 terminálból áll. Az 5 számítógép 12 processzort tartalmaz, amely 14 memóriához, a 14 memóriához is kapcsolódó 28 hipertexthálózathoz és 26 hipertextvezérlőhöz, valamint lemezen lévő 16 állományhoz és 24 kijelzőtárhoz kapcsolódik. A 24 kijelzőtárhoz vezetéken át a 7 terminál 22 kijelzőjével áll összeköttetésben, amely 7 terminál 20 adatbeviteli eszközt is tartalmaz. A csupán előnyös példaképpen bemutatott kiviteli alaknál az 5 számítógép IBM Application System/400 Midrange számítógép, a 7 terminál egy IBM 5250 típusú nem programozható 24 kijelző terminál, a 24 kijelzőtárhoz 6040 típusú IBM Workstation IO processzora, és a 26 hipertextvezérlő az AS/400 számítógép felhasználói kezelőfelületét (User Interface Management, UIM) támogató egysége. Egy másik lehetséges kiviteli alaknál a 10 számítógéprendszert IBM PS/2 számítógép is alkothatja. Ennek kiviteli alaknál mind az 5 számítógép, mind a 7 terminál fizikailag egyetlen egységben is elhelyezhető. Természetesen más konkrét megvalósítások is elképzelhetők, amelyek kivétel nélkül találmányunk oltalmi köré esnek.

A 2. ábrán az 1. ábra szerinti tömbvázlaton feltüntetett 28 hipertexthálózati részletesebb, részbeni tömbvázlata látható, amely A-G modulokat, azaz segítség 30 modulokat tartalmaz, valamilyen adathordozón, leggyakrabban merevlemezen eltárolva. Minden egyes segítség 30 modul csomópontként működik a 28 hipertexthálózati. A felhasználó által megválasztható előre meghatározott hipertextkapcsolásokat más segítség 30 modulokhoz 32 nyílakkal tüntettük fel. Ezeket a célmodulokat vagy csomópontokat a felhasználó kiválaszthatja ki, hogy hozzáférjen a 28 hipertexthálózati segítség 30 moduljai közül a neki kellő A-G modulhoz. Mint a 2. ábrán látható A modulból B, C és D modul felé B modulból E modul felé E modulból G modul felé D modulból E és F modul felé és F modulból E modul felé előre meghatározott állandó hipertextkapcsolatok léteznek.

A találmány értelmében az előre meghatározott, felhasználó által kiválasztható hipertextkapcsolatok deaktivált állapotúak, ha a cél segítség 30 modul nincs installálva a rendszerben vagy ha a felhasználó önincs felhatalmazva nevezett célmodul használatára. A tárolt célmodulok a felhasználó által kiválasztható hipertextkapcsolatokkal vannak társítva, amelyek a felhasználó számára jogosultságának vagy beosztásának megfelelő

színétől előző színű szöveggé. A felhasználóknak a TAB billentyűt kell megnyomnia ahhoz, hogy a kurzor a következő feltüntetett kapcsolódási referenciakifejezésre mozgassa, majd az ENTER billentyű megnyomásával a kiválasztott referenciakifejezéssel társított hipertextszöveget előhívhatja.

Az 5. ábrán ilyen, a felhasználó által kiválasztott hipertext-kapcsolódási referencia 36 kifejezést tüntetünk fel: *MŰVELETEK TÁRGYAKKAL*. A 4. ábrán a „műveletek tárgyakkal” szövegrész nincs kiemelve, tehát a hipertextkapcsolat nem aktivált, és a felhasználó által nem választható ki, például vagy azért, mert az információ 30 modul nincs installálva a rendszeren, vagy azért, mert a szöveg forgóinformáció 30 modul az adott felhasználó csoport számára nem engedélyezett, nem hozzáférhető.

A 6. ábrán egy ilyen hipertext-képernyő látható amelynek 34 címe már a *MŰVELETEK TÁRGYAKKAL* téma, amelyre a felhasználó a TAB billentyűvel ráment az 5. ábrán látható *MŰVELETEK TÁRGYAKKAL* referencia 36 kifejezésen keresztül, majd amelyet az ENTER billentyű megnyomásával kiválasztott. A felhasználó csoporton a felhasználó felhatalmazás vagy pedig egyszerűen a szöveg forgóinformáció 30 modul rendszerben való meglétéén alapulva több eltárolt képernyő közül a megfelelő szöveges információ tartalmazó képernyő tartalma jelezhető ki.

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Hipertexthálzat processzort, memóriát, adatbázis eszközt és képernyőt tartalmazó interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, mely hálzatnak felhasználó által kiválasztható információ modulokat tároló egysége van, amelyben legalább néhány információ modul a felhasználó által kiválasztható információ modulokkal kapcsolatot létrehozó kapcsolódási referenciakifejezést tartalmaz, továbbá a kiválasztott információ modulon belül a felhasználó által kiválasztható információ modulokkal kapcsolatot teremtő referenciakifejezést azonosító az információ modulokra vonatkozó felhasználó kiválasztást érzékelő egysége van, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó által kiválasztható a rendszerben elérhetetlen modullal (30) kapcsolatot teremtő azonosított referenciakifejezést (36) az érzékelő egység függvényében deaktiváló egységet tartalmaz.

2. Az 1. igénypont szerinti hipertexthálzat, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó előre meghatározott felhasználó osztályát azonosító egysége van, és a felhasználó által kiválasztható információ modulnak (30) az

azonosított felhasználó osztály számára elérhetetlensége esetén az azonosított referenciakifejezést (36) deaktiváló egységet tartalmaz.

3. Az 1. vagy 2. igénypont szerinti hipertexthálzat, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó előre meghatározott felhasználó osztályát azonosító egysége van, és az azonosított felhasználó osztály függvényében az osztályhoz tartozó segítségmodult (30) kiválasztó eszközt tartalmaz.

4. Az 1–3. igénypontok bármelyike szerinti hipertexthálzat, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó által kiválasztott információ modul (30) az aktivált vagy deaktivált kapcsolatot teremtő referenciakifejezéssel (36) kijelző egységet tartalmaz.

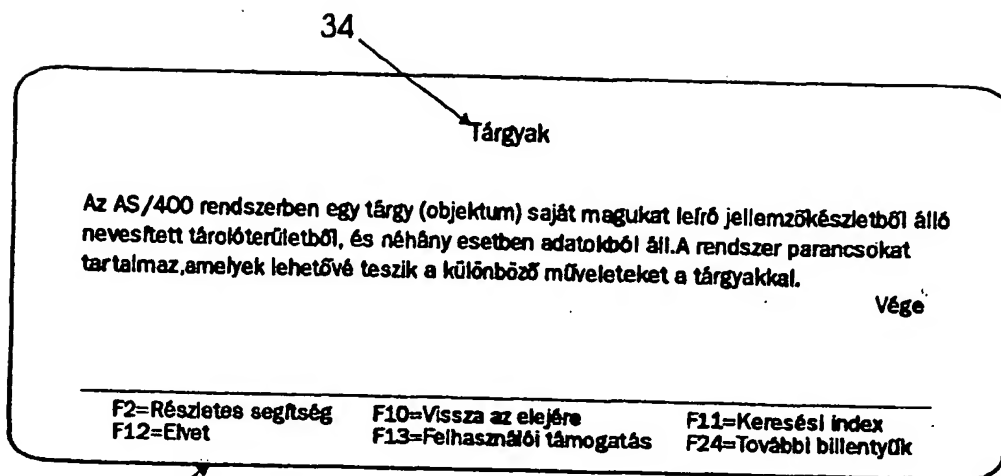
5. Az 1–4. igénypontok bármelyike szerinti hipertexthálzat, *azzal jellemezve*, hogy deaktivált állapotban felhasználó kiválasztásra elérhetetlen kapcsolódási referenciakifejezéseket (36) tartalmaz.

6. Eljárás felhasználó által kiválasztható információ modulok kijelzésére felhasználó által kiválasztható információ modulokat tartalmazó hipertexthálzatban, interaktív adatfeldolgozó rendszerben való használatra, ahol legalább néhány információ modul további, felhasználó által kiválasztható információ modulhoz kapcsolatot teremtő referenciakifejezést tartalmaz, és az eljárás során a kiválasztott információ modulon belül felhasználó kiválasztás alapján kapcsolódási referenciakifejezést azonosítunk egy, a felhasználó által kiválasztható további információ modulhoz, *azzal jellemezve*, hogy meghatározzuk az azonosított kapcsolódási referenciakifejezésnek (36) megfelelő másik, felhasználó által kiválasztható információ modul (30) elérhetőségét, és az azonosított kapcsolódási referenciakifejezést (36) a további információ modul (30) elérhetősége függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

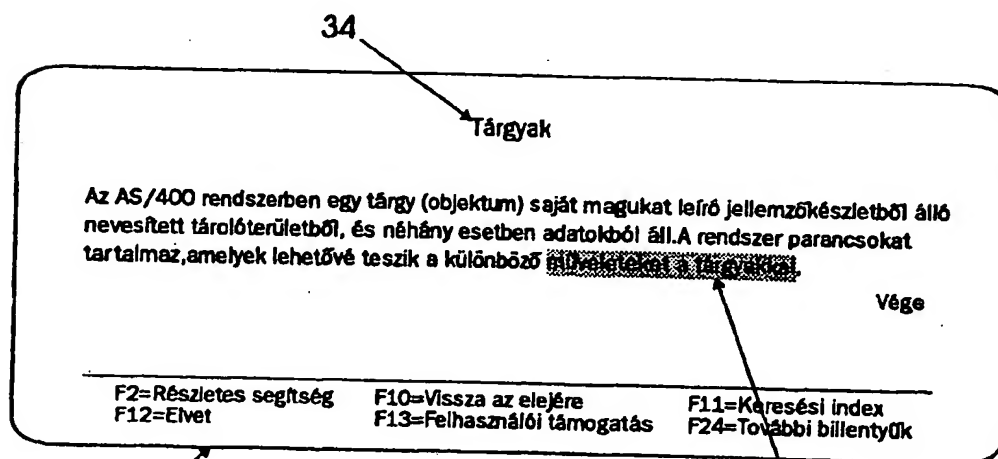
7. A 6. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó számára előre meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és az azonosított kapcsolódási referenciakifejezést (36) az azonosított felhasználó osztály függvényében szelektíven aktiváljuk vagy deaktiváljuk.

8. A 6. vagy 7. igénypont szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy a felhasználó számára előre meghatározott felhasználó osztályt azonosítunk, és a további, felhasználó által kiválasztható információ modul (30) az azonosított felhasználó osztály függvényében választjuk ki.

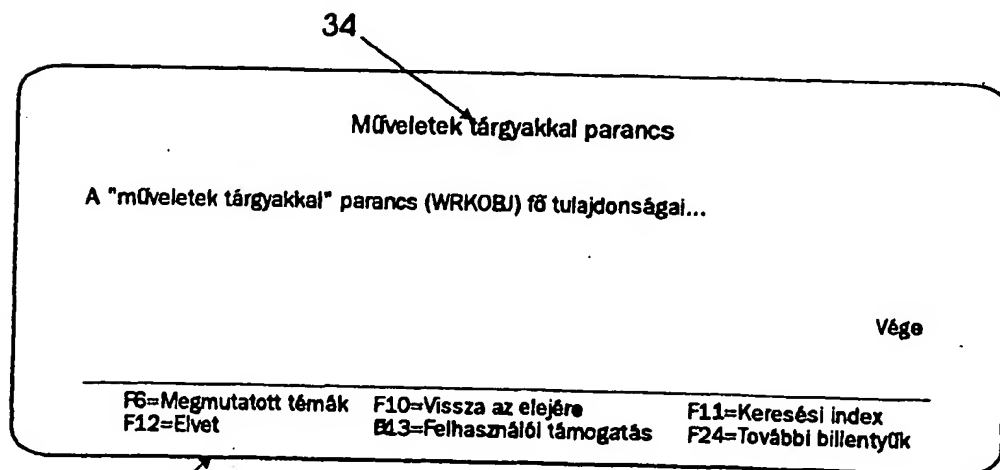
9. A 6–8. igénypontok bármelyike szerinti eljárás, *azzal jellemezve*, hogy az egyes felhasználó osztályoknak megfelelő, felhasználó által kiválasztható további információ modulokat (30) tárolunk.



30 4. ábra



30 5. ábra 36



30 6. ábra